平成23年3月15日
ＪＡ全農　営農販売企画部
生産資材部

計画停電時における施設園芸栽培管理について（第一報）

～暖房機器，天窓装置，カーテン装置等～

電力会社の計画停電時における施設園芸栽培管理の留意点として以下のとおり紹介しますのでご活用ください。

計画停電は、電力需給状況に応じて変化するため、東京電力・東北電力ホームページ、市町村ホームページ、放送局ホームページ、テレビ、ラジオ等で確認するとともに、近隣の生産者と協力して情報収集に努めてください。

１．停電前までの処置

計画停電の該当時間帯を確認し、温湿度の確保につとめること。
なお、計画停電の該当時間帯は毎日変更されるとともに、時間帯を多少超える場合も想定されるため、余裕をもって対応に取り組むこと。

（１）まず、震度が大きかった地区においては、電源を入れる前に見える範囲で断線が無いか確認しておくこと。確認できた場合は、ブレーカを落として修繕を依頼すること。暖房機についても、燃料配管に亀裂や外れが無いか確認しておくこと。
（２）天窓、側窓、自動カーテンについては、まず事前に正常な動作が行えるか確認すること。この時、全閉～全開まで異音が無いか立ち会って確認しておくこと。大きなハウスであれば、複数人で異音確認をすることが望ましい。
（３）異常が見つかった場合は、速やかに修繕を進めるとともに、非常時に向けて原動機手動作動用のハンドルの所在を確認しておくこと（自動開閉装置には、手動作動ハンドルがついている場合が多い）。
（４）天窓、側窓、自動カーテンの制御装置について、バックアップ機能の有無や自動復旧の可否をメーカーに確認しておくこと。
（５）停電が夕方以降になる場合は、天気予報を確認して、換気窓や保温カーテンを早目に閉める設定に変更しておくこと。また、制御装置にバックアップが無く、自動復旧が不可能な場合は、停電終了後に手動復旧を忘れないこと。
（６）暖房機については、発電機を準備できない場合は、安全のため温風暖房機の運転を事前に停止することが望ましく、復旧後も燃料配管や電気配線の安全を確認してから稼動させること。代替暖房として石油ストーブでの加熱等があるが、温度制御はほぼ不可能となる。
（７）潅水等の管理をタイマー制御で行う場合、バックアップの無いタイマーであれば、事前に管理数値を控えておくこと。復旧後は、手動で再設定が必要になる可能性がある。バックアップ付でも、自動復旧の不可能な機種は、手動復旧を忘れないこと。

２．停電時・停電後の処置

計画停電に関する情報を常に確認し、速やかな復旧に努めること。
（１）停電時に天窓、側窓を開閉したい場合は、機種によっては電動ドライバーに専用ビットを装着してモーターを回転させることができる（誠和製「ウィンドリーマー」や「くるくる」については導入時にビットが付属している）。その際、インパクトドライバーは使用不可等の条件があるため、取扱説明書を確認して実施すること。
（２）自動カーテンについては、手動での稼動は不可能とのことなので、事前の設定をよく考慮しておく必要がある（チェーン等で手動稼動も可能なタイプは除く）。
（３）制御装置の自動復旧機能が無い場合は、翌日日の出時刻までに現地で手動回復に努める

こと（特に２２時までの停電時間帯となった場合）。

（４） 早朝加温をするハウスでは、停電前にカーテン開放時刻や条件を確認し、できるだけ開放を遅らせて温度確保に努めること。

以　上

平成23年3月15日
ＪＡ全農　営農販売企画部
生産資材部

計画停電時における施設園芸栽培管理について（第二報）

～養液栽培関係～

電力会社の計画停電時における施設園芸栽培管理の留意点として以下のとおり紹介しますのでご活用ください。

計画停電は、電力需給状況に応じて変化するため、東京電力・東北電力ホームページ、市町村ホームページ、放送局ホームページ、テレビ、ラジオ等で確認するとともに、近隣の生産者と協力して情報収集に努めてください。

養液栽培では、培養液管理等で電力を必要とすることが多く、栽培システムごとに、以下のような対応策が必要と考えられます。

１．湛液型循環式水耕

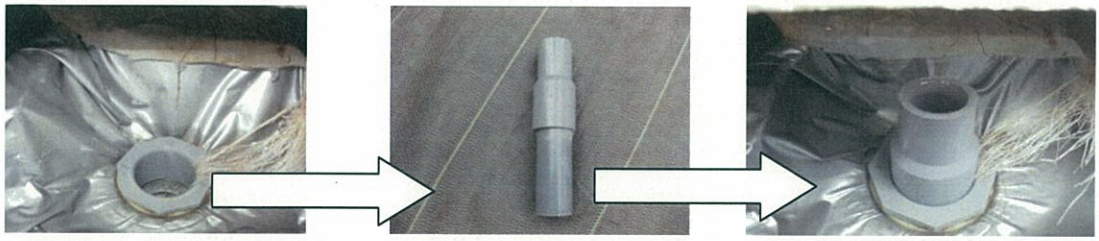
（１）商品名：M式水耕「えむ」（M水耕研究所），スプレーポニック（カネコ種苗㈱），葉菜類栽培システム

（２）対応策：基本的には根域に十分な水分量があるため、対応せずとも３時間程度は持つ。ただし、長期停電の場合は排水部分を塞ぐ等の対応で、強制的に湛液量を多めに設定する（手法はNFTと同様）。

２．ＮＦＴ

（１）商品名：ナッパーランド・トマトリーナ（MKVドリーム㈱），M式水耕「さか」（M水耕研究所）

（２）対応策：曇り・雨・夜間等の植物体の蒸散量が少ない場合、対応せずとも３時間程度は持つ。ただし、日差しの強い日中には排水部分を塩ビ管等で塞ぎ、湛液化する必要があると考えられる。勾配があるため、排水部分はベッド長やベッド勾配を考慮して、塞ぐ位置を決定するようにする。また、循環タンクがオーバーフローしないよう、タンク内の培養液は停電前にあらかじめ少なめにしておく。



3．ロックウール栽培

（1）商品名：エアリッチ（ＭＫＶドリーム㈱），ロックウール栽培（誠和㈱）

（2）対応策：停電前に潅水を済ませ、ロックウールの水分保持を高くする。また、長期停電の場合は、排水部分を塩ビ管等で塞ぎ、ベッド内に培養液保持できるようにする。

4．固形培地耕

（1）商品名：樽栽培システム（誠和㈱），いちご培地耕（カネコ種苗㈱）

（2）対応策：停電前に潅水を済ませ、培地に水分保持を行う。また、培地量によっては、日差しの強い日中に潅水が必要になる事も考えられるため、手潅水対応できるよう貯水しておく。

5．その他

（1）商品名：苗テラス（MKV ドリーム㈱）

（2）対応策：栽培中の苗テラスで、長時間にわたる停電中にドアを閉め切ったままにすると庫内過湿状況となり、結露が発生し、漏電事故が発生する危険性がある。このため、停電中は苗テラスのドアを開けたままにして、庫内の湿度が上がりすぎないようにする。

以　上